



# சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு 2014-2015

மாணியக் கோரிக்கை எண்.15

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம்

## **தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம்**

### **1. முன்னுரை**

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் (TNPCB)

1982-ஆம் ஆண்டு தமிழக அரசால் 1974-ஆம் ஆண்டு நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டத்தின்படி (1974-ஆம் ஆண்டு மைய அரசு சட்டம் 6-ன்படி) அமைக்கப்பட்டது. வாரியமானது கீழ்க்கண்ட சட்டங்களை நடைமுறைபடுத்தி வருகின்றது:-

- 1974-ஆம் ஆண்டு நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம்
- 1977-ஆம் ஆண்டு நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) மேல் வரி சட்டம்
- 1981-ஆம் ஆண்டு காற்று (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம்
- 1986-ஆம் ஆண்டு சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம்
- 1986-ஆம் ஆண்டு சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) விதிகள்

- திருத்தப்பட்ட 2000-ஆம் ஆண்டு ஒலி மாக (முறைப்படுத்துதல் மற்றும் கட்டுப்பாடு) விதிகள்
- 2000-ஆம் ஆண்டு நகர திட்க்கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள்
- 2000 மற்றும் 2003-ஆம் ஆண்டில் திருத்தப்பட்ட 1998-ஆம் ஆண்டு மருத்துவ நுண்ணுயிர் கழிவு (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள்
- 1994 மற்றும் 2000-ஆம் ஆண்டுகளில் திருத்தப்பட்ட 1989-ஆம் ஆண்டின் தீங்கு விளைவிக்கும் இரசாயனங்கள் உற்பத்தி, சேமிப்பு மற்றும் இறக்குமதி விதிகள்
- திருத்தப்பட்ட 2001-ஆம் ஆண்டு மின்கலன்கள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள்
- திருத்தப்பட்ட 2008-ஆம் ஆண்டின் தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகள் (மேலாண்மை, கையாளுதல் மற்றும் எல்லை கடந்து கொண்டு செல்லுதல்) விதிகள்
- 2011-ஆம் ஆண்டின் பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள்

- 2011-ஆம் ஆண்டின் மின்னணு கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள்.

## 2. பணிகள்

1974-ஆம் ஆண்டு நீர் மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம் (திருத்தப்பட்டது) மற்றும் 1981-ஆம் ஆண்டு காற்று (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டங்களின்படி (திருத்தப்பட்டது) வாரியத்தின் முக்கியப் பணிகள் பின்வருமாறு :–

- நீர் மற்றும் காற்று மாசுபடுவதைத் தடுத்தல், கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் குறைத்தல் பற்றிய விரிவான திட்டம் தீட்டுதல்.
- வடகால் கழிவீர் மற்றும் செயல்முறைக்கழிவீர், தொழிற்சாலைகள், வாகனங்கள் மற்றும் பிற ஆதாரங்களிலிருந்து காற்று மண்டலத்தில் வெளியேற்றப்படும் வாயுக் கழிவுகள் ஆகியவற்றிற்கு வரையறைகளை விதித்தல், மாற்றியமைத்தல் அல்லது நீக்குதல்.

- காற்று மாசு கட்டுப்பாடு பகுதியில் காற்றின் தன்மையை அளவீடு செய்ய ஆய்வு செய்தல் மற்றும் காற்று மாசுபடுவதைக் கட்டுப்படுத்துதல், தடுத்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல்.
- வடிகால் கழிவுநீர் மற்றும் செயல்முறைக்கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் செயல்திறனை ஆய்வு செய்தல் மற்றும் திட்டங்கள், தரநிர்ணயங்களை சரி செய்வதற்காக அவற்றை பரிசீலனை செய்தல்.
- வடிகால் கழிவுநீர், செயல்முறைக்கழிவுநீர் மற்றும் வாயுக்கழிவுகளின் மாதிரிகளைச் சேகரித்து குறிப்பிட்ட தன்மைகளை தர அளவீட்டிற்காக பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்துடன் இணைந்து, நீர் மற்றும் காற்று மாசுபடுவதைத் தடுக்க, கட்டுப்படுத்த மற்றும் குறைப்பது சம்பந்தமான திட்டங்களில் ஈடுபட்டுள்ள மற்றும் ஈடுபடுத்தப்படும் நபர்களுக்கு பயிற்சி அளித்தல் மற்றும் விழிப்புணர்வு திட்டங்களை நடத்துதல்.

- நீர் மற்றும் காற்று மாசுபடுவதைத் தடுத்தல், கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் குறைத்தல் குறித்து மாநில அரசுக்கு ஆலோசனை வழங்குதல்.
- மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் மற்றும் மாநில அரசு குறிப்பிடும் பிற பணிகளையும் நிறைவேற்றுதல்.

### **3. வாரிய அமைப்பு**

வாரியம் மாநில அரசால் நிறுவப்பட்டது. முழுநேர தலைவர், மாநில அரசால் நியமிக்கப்பட்ட ஐந்து அலுவலர்கள், உள்ளாட்சி நிறுவனங்களின் சார்பில் நியமிக்கப்பட்ட ஐந்து உறுப்பினர்கள், விவசாயம், தொழில் மற்றும் மீன்வளம் ஆகிய தொழில்களைச் சார்ந்த மூன்று அலுவல் சாரா உறுப்பினர்கள், மாநில அரசு நிறுவனங்கள் அல்லது அரசு கழகங்களைச் சார்ந்த இருவர் மற்றும் ஒரு முழுநேர உறுப்பினர் செயலர் ஆகியோரை வாரியம் உறுப்பினர்களாகக் கொண்டுள்ளது.

### **4. நிறுவன அமைப்பு**

வாரியம், தலைமை அலுவலகம், மண்டல அலுவலகம், மற்றும் மாவட்ட அலுவலகங்களாக மூன்று நிலை அமைப்புகளாக மொத்தம் 768 பணியாளர்களுடன்

செயல்படுகிறது. வாரியத்தின் கள் அமைப்பில் 34 மாவட்ட அலுவலகங்கள் உள்ளன. 32 மாவட்ட அலுவலகங்கள், மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர்கள் தலைமையிலும் மற்றும் 2 உதவி சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர்கள் தலைமையிலும் இயங்குகின்றன. இரண்டு பறக்கும் படைகள் ஈரோடு மற்றும் திருப்பூரில் செயல்படுகின்றன. தொழிற்சாலைகளைக் கண்காணிக்கும் பொருட்டு, வாரியத்தில் 5 மேம்படுத்தப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகங்கள் மற்றும் 10 மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகங்கள் செயல்படுகின்றன. இந்த ஆய்வகங்கள் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளிவரும் கழிவுநீர், வாயுக்கழிவு மற்றும் தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகள் ஆகியவற்றின் மாதிரிகளைப் பகுப்பாய்வு செய்கின்றன.

## 5. தொழிற்சாலை கண்காணிப்பு மற்றும் இசைவாணை வழங்குதல்

தொழிற்சாலைகள், வடிகால் கழிவுநீர் மற்றும் செயல்முறைக் கழிவுநீரினை நீர்வழி அல்லது கிணறு அல்லது வடிகால் அல்லது நிலத்தில் வெளியேற்றுவதற்காக 1974-ஆம் ஆண்டு நீர் (மாசு

தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டத்தின் (திருத்தப்பட்டது) கீழ் இசைவாணையும், காற்று மாசு கட்டுப்பாடு பகுதியில் தொழிற்சாலையினை இயக்குவதற்காக 1981-ஆம் ஆண்டு காற்று (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டத்தின் (திருத்தப்பட்டது) கீழ் இசைவாணையும் வாரியத்திடம் பெறவேண்டும். தொழிற்சாலைகளைச் சீரிய முறையில் கண்காணிப்பதற்காக அவற்றின் மாசு தன்மையின் அடிப்படையில் சிவப்பு, ஆரஞ்ச மற்றும் பச்சை என பிரிவுகளாகவும் பிரிக்கப்பட்டு தொழிற்சாலையின் மொத்த முதலீட்டின் அடிப்படையில் அவை பெரிய, நடுத்தர, மற்றும் சிறு வகை தொழிற்சாலைகளாக அவைகள் குறிப்பிட்ட கால இடைவெளிகளில் கண்காணிக்கப்படுகின்றன. வாரியம் தொழிற்சாலைகளுக்கு இரண்டு கட்டமாக இசைவாணைகளை வழங்குகிறது. தொழிற்சாலை அமைப்பதற்கான இசைவாணை, தொழிற்சாலை கட்டுமானப் பணிகளைத் துவங்குவதற்குமுன், அது அமையவிருக்கும் இடத்தின் தகுதியைப் பொறுத்து வழங்கப்படுகிறது. தொழிற்சாலை அமைப்பதற்கான இசைவாணையில் வழங்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளை

பூர்த்தி செய்த பிறகு தொழிற்சாலை உற்பத்தியை தொடங்குவதற்கு இசைவாணை வழங்கப்படுகிறது.

2013-2014-ஆம் ஆண்டில் வாரியம் 1974-ஆம் ஆண்டு நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம் (திருத்தப்பட்டது) மற்றும் 1981-ஆம் ஆண்டு காற்று (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டங்களின்படி (திருத்தப்பட்டது), தொழிற்சாலைகள் அமைக்க 1700 இசைவாணைகளையும் மற்றும் தொழிற்சாலைகள் உற்பத்தியைத் தொடங்க 1709 இசைவாணைகளையும் வழங்கியுள்ளது. 2013-2014-ஆம் ஆண்டில் 1156 தொழிற்சாலைகளில் சுற்றுச்சூழல் காற்று மாசு கட்டுப்பாடு சோதனைகளும், 22,368 வடிகால் கழிவுநீர் மற்றும் செயல்முறைக்கழிவுநீர் மாதிரிகள் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

## 6. உதவி மையம்

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் தொழிற்சாலைகளுக்கு உதவும் வகையிலும், விண்ணப்பப்படிவங்களை சிரமமின்றி பூர்த்தி செய்து

அதனை வாரியத்தில் எளிய முறையில் சமர்ப்பிக்கவும், இசைவாணைகளை உரிய காலத்திற்குள் வழங்கும் வகையில் இதற்கென தனியாக ஒரு உதவி மையத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

இந்த மையமானது சுற்றுச்சூழல் சட்டங்கள் குறித்து தொழிற்சாலைகளுக்கு விளக்கங்களை அளிப்பது, விண்ணப்பப் படிவங்களை பூர்த்தி செய்து வாரியத்திற்கு சமர்ப்பிப்பதற்கு உதவுவது, விண்ணப்பப் படிவங்களின் நிலை குறித்து தெரிவிப்பது, இசைவாணைகளை உரிய கால அளவிற்குள் வழங்குவது போன்ற பணிகளை ஒற்றைச் சாளர் முறையில் செய்து வருகின்றது. தொழிற்சாலைகளும், தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் வலைதளத்தில் தங்களது விண்ணப்பப் படிவத்தின் தற்போதைய நிலை குறித்து அறிந்து கொள்ள இயலும். உதவி மையமானது சென்னை, திருவள்ளூர் மற்றும் காஞ்சிபுரம் மாவட்டங்களில் உள்ள தொழிற்சாலைகள் மற்றும் உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் கேவைகளை பூர்த்தி செய்து வருகிறது.

2013-14-ஆம் ஆண்டில் 2,430 விண்ணப்பப் படிவங்கள் உதவி மையத்தால் பெறப்பட்டு,

1,556              இசைவாணைகள்              வழங்கப்பட்டுள்ளது.  
 இம்மையத்தின்              மூலம்              ரூ.1,151              லட்சங்கள்  
 இசைவாணைத் தொகையாகப் பெறப்பட்டுள்ளது.

## 7. தொழிற்சாலை ஆய்வு மற்றும் மாதிரிகளை எடுப்பதற்கான காலவரையறை

25.2.2004 தேதியிட்ட வாரிய குறிப்பாணையில் தொழிற்சாலைகளை ஆய்வு செய்தல் மற்றும் கழிவுநீர் மாதிரிகளை எடுப்பதற்கான காலவரையறையினை கீழ்க்கண்டவாறு வாரியம் நிர்ணயித்துள்ளது:-

பிரிவு	தொழிற்சாலையின் வகை	ஆய்வுக்கான காலவரையறை	கழிவுநீர் மாதிரிகள் சேகரிப்பு காலவரையறை
பெரிய முதலீட்டில் இயங்கும் தொழிற்சாலைகள்	சிவப்பு	மூன்று மாதத்திற்கு ஒரு முறை	மாதம் ஒரு முறை
	ஆரஞ்சு	ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை	நான்கு மாதத்திற்கு ஒருமுறை
	பச்சை	இரண்டு வருடத்திற்கு ஒரு முறை	--

நடுக்கர முதலீட்டில் இயங்கும் தொழிற்- சாலைகள்	சிவப்பு	நான்கு மாதத்திற்கு ஒரு முறை	மூன்று மாதத்திற்கு ஒரு முறை
	ஆரஞ்சு	ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை	ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை
	பச்சை	இரண்டு வருடத்திற்கு ஒரு முறை	--
சிறு முதலீட்டில் இயங்கும் தொழிற்- சாலைகள்	சிவப்பு	வருடத்திற்கு ஒரு முறை	மூன்று முதல் ஆறு மாதத்திற்கு ஒருமுறை
	ஆரஞ்சு	இரண்டு வருடத்திற்கு ஒரு முறை	ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை
	பச்சை	இரண்டு வருடத்திற்கு ஒரு முறை	--
17 வகையான தொழிற்- சாலைகள்	அதிக மாசு படுத்தும்	மாதம் ஒருமுறை	மாதம் ஒருமுறை

## **8. பொது கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் (CETPs) நிலை**

தமிழ்நாட்டில் பல்வேறு இடங்களில் தொகுப்பாக அமைந்திருக்கும் சிறு தொழிற்சாலைகளுக்காக பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை ஏற்படுத்துவதில் வாரியம் முக்கிய பங்காற்றி வருகிறது. சிறு தொழிற்சாலைகளுக்குப் போதிய இடவசதி மற்றும் நிதி வசதி இல்லாததாலும் மற்றும் பிற காரணங்களாலும் அவர்களால் தனி கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் அமைக்க சாத்தியமில்லை. இதனைக் கருத்தில் கொண்டு வாரியம் பிற துறைகளுடன் இணைந்து பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் அமைப்பதற்கான கருத்துரு தயாரிப்பது, தேவையான ஒப்புதல் பெறுவது, நிதி ஆதாரங்களைத் திரட்டுவது, திட்ட கருத்துருவின் போது தொழில் நுட்ப நுண்ணாய்வு செய்வது போன்ற உதவிகளை செய்கின்றது.

பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் விபரங்கள் பின்வருமாறு:-

தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகள்	13 திட்டங்கள்
சலவை மற்றும் சாயத் தொழிற்சாலைகள்	30 திட்டங்கள்
உணவகங்கள் மற்றும் தங்கும் விடுதிகள்	1 திட்டம்

தோல் தொழிற்சாலைகளுக்காக அமைக்கப்-பட்டுள்ள 13 பொதுக் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் 11 பொதுக் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் பூஜ்ஜிய நிலைப்பாடுனை அடையக்கூடிய அமைப்புகளை பொருத்தியுள்ளன. மீதமுள்ள 2 பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் தோல் தொழிற்சாலை கழிவுநீரை (effluent), கழிவுநீருடன் (sewage) கலந்து வாரியம் நிர்ணயித்துள்ள அளவுகளை எட்ட முடிவு செய்துள்ளது.

சாயப்பட்டறைகளுக்காக அமைக்கப்பட்டுள்ள 30 பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் 19 பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் பூஜ்ஜிய நிலைப்பாட்டை அடையக் கூடிய அமைப்பினை பொருத்தியுள்ளன.

மீதமுள்ள 11 பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில்  
10 பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள்,  
மாண்புமிகு உயர்நீதி மன்ற ஆணையின் காரணமாக  
மூடப்பட்டுள்ளன. ஒரு பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு  
நிலையம் பூஜ்ஜிய நிலைப்பாட்டை அடையக் கூடிய  
அமைப்பினை ஏற்படுத்துவதற்கான கருத்துரு தயாரிக்கும்  
பொருட்டு இயக்க அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.

திருப்பூரில் உள்ள சாயப் பட்டறைகளுக்கான  
18 பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில்  
கழிவுநீர் வெளியேற்றத்தில் பூஜ்ஜிய நிலையினை  
அடைவதற்கான அமைப்பினை நவீனமாக மேம்படுத்த  
வட்டியில்லா கடனாக மாநில அரசால் அறிவிக்கப்பட்ட  
ரூ.200 கோடியில் ரூ.179.34 கோடியினை  
வழங்க அரசு ஆணையிட்டுள்ளது. ஆணையிடப்பட்ட  
இத்தொகையானது 18 பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு  
நிலையங்களுக்கும் கைத்தறி மற்றும் ஜவுளித் துறை  
இயக்குநர் மூலமாக சாயப்பட்டறைகளுக்கு  
வழங்கப்படுகிறது.

## 9. கழிவுப் பொருட்கள் மேலாண்மை

### 9.1 நகர திடக்கழிவுகள் மேலாண்மை

நகர திடக் கழிவுகளை முறையாக மேலாண்மை செய்யும் பொருட்டு மத்திய அரசானது 2000-ஆம் ஆண்டு நகர திடக் கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகளை அறிவிக்கை செய்துள்ளது. இவ்விதிகளின்படி மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், நகராட்சிகளுக்கு அங்கீகாரம் வழங்கியும், நிலத்தடி நீர், சுற்றுப்புற காற்றின் தன்மை, நகர திடக் கழிவுகளிலிருந்து வெளிவரும் கழிவுநீர் மற்றும் நகர திடக் கழிவுகளிலிருந்து பெறப்படும் உரத்தின் தரம் மற்றும் திடக் கழிவு எரிப்பான்களிலிருந்து வெளியேறும் மாசின் தரத்தினை கண்காணிக்க வேண்டும். வாரியம், உயிரக்க் கழிவுகளை உரமாக்குவதற்காக 5 மாநகராட்சிகளுக்கும், 50 நகராட்சிகளுக்கும் மற்றும் 87 பேரூராட்சிகளுக்கும் அங்கீகாரம் வழங்கியுள்ளது. திடக் கழிவுகளை ஆதாரத்திலேயே பிரித்து கையாளுதல், குறைத்தல், மறு சுழற்சி செய்தல் மற்றும் மறு உபயோகம் செய்தல் போன்றவற்றை வாரியம் பரிந்துரைக்கிறது.

## 9.2 பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் மேலாண்மை

மத்திய அரசானது 2011-ஆம் ஆண்டு பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகளை 04.02.2011 அன்று அறிவிக்கை செய்துள்ளது. மேற்கண்ட விதிகளின்படி எவரும் 40 மைக்ரான் தடிமனுக்குட்பட்ட புதிய அல்லது மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட அல்லது இரண்டும் கலந்த எந்த விதமான பிளாஸ்டிக் பைகளையும் உற்பத்தி செய்யவோ, சேமித்து வைக்கவோ, பிரித்து கொடுக்கவோ மற்றும் விற்கவோ கூடாது. பிளாஸ்டிக் கைப்பைகள், பல அடுக்குகள் கொண்ட பிளாஸ்டிக் பைகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் மறுசுழற்சி மூலம் பிளாஸ்டிக் கைப்பைகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்திடம் பதிந்து சான்றிதழ் பெற வேண்டும். இவ்விதிகளின்படி மாசு கட்டுப்பாடு வாரிய பணியானது, அங்கீகாரம் வழங்குதல், பிளாஸ்டிக் பைகள் உற்பத்தி, மறுசுழற்சி மற்றும் பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் வெளியேற்றம் ஆகிய செயல்களுக்கு அங்கீகாரம் வழங்குதலாகும்.

பிளாஸ்டிக் கழிவுகளால் உண்டாகும் தீய விளைவுகள் குறித்தும் மற்றும் ஒருமுறை பயன்படுத்தி தூக்கி எறியப்படும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களுக்கு மாற்றாக வேறு பொருட்களை பயன்படுத்துவதின் தேவை பற்றியும் மக்கள் மற்றும் அரசு அமைப்புகள் மத்தியில் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவதற்காக தமிழ்நாடு மாகு கட்டுப்பாடு வாரியம் பல முகாம்களை நடத்தியுள்ளது. பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள் 2011-ஐ நடைமுறைப்படுத்தும் பொருட்டு 24.10.2013 அன்று தமிழ்நாட்டின் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் அம்மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர்களின் தலைமையில் தமிழ்நாடு மாகு கட்டுப்பாடு வாரிய அலுவலர்கள் மற்றும் உள்ளாட்சி அமைப்பு அலுவலர்கள் ஒருங்கிணைப்புடன் வியாபாரிகள் தடைசெய்யப்பட்ட பிளாஸ்டிக் கைகளை விற்பனை செய்வதை தவிர்க்கும் நோக்கத்துடன் கடைகளை ஆய்வு செய்து பறிமுதல் மற்றும் அபராதம் விதிப்பு போன்ற நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

### **9.3 தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுப் (Hazardous waste) பொருட்கள் மேலாண்மை**

தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய கழிவுப் பொருட்களைச் சுற்றுப்புறச் சூழலுக்கு எந்தவித பாதிப்பும் இன்றி பாதுகாப்பாக கையாளுவதற்கு தகுந்த மேலாண்மை நடவடிக்கையினை தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் எடுத்து வருகிறது. 2008-ஆம் ஆண்டு அறிவிக்கை செய்யப்பட்டுள்ள தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகள் (மேலாண்மை, கையாளுதல் மற்றும் எல்லை கடந்து கொண்டு செல்லுதல்) விதிகளின்படி 31.03.2014 வரை 3,067 தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுப் பொருட்கள் உற்பத்தியாகும் தொழிற்சாலைகள் கண்டறியப்பட்டு பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

கும்மிடிபுண்டியில் அமைந்துள்ள சிப்காட் வளாகத்தில் தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய கழிவுப் பொருட்கள், பாதுகாப்பாக சுத்திகரித்து நிலம் நிரப்பும் மற்றும் வெளியேற்றும் பொதுவசதி அமைக்கப்பட்டு செயல்பட்டு வருகிறது. இது தவிர, திருப்பூரில் அமைந்துள்ள பொதுக் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் கூட்டமைப்பு, திருப்பூர் மாவட்டம்,

நல்லுார் கிராமத்தில் பொது சுத்திகரிப்பு, சேமிப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் அமைப்பினை நிறுவ இடம் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. கழுாரில் அமைந்துள்ள பொதுக்கழிவு மற்றும் தனியார் கழிவு சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் கூட்டமைப்பு கழுர் மாவட்டம், மத்தக்கிரி கிராமத்தில் சாயப்பட்டறைகளிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுகளை பாதுகாப்பாக நிலம் நிரப்பும் வசதி நிறுவ இடம் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்ற பிறகு விருதுநகரில் ஒரு பொது சுத்திகரிப்பு சேமிப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் அமைப்பு ஏற்படுத்தப்படவுள்ளது. மேலும், பெருந்துறை சிப்காட் வளாகத்தில் தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுப் பொருட்களை சுத்திகரித்து பாதுகாப்பாக அகற்றுவதற்கான வசதியை ஏற்படுத்த, நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

துணி சாயமிடும் தொழிற்சாலைகளில் உள்ள ழஜ்ஜிய நிலைப்பாட்டை அடையும் அமைப்பிலிருந்து வெளிவரும் தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகள் சிமெண்ட் தொழிற்சாலைகளில் மூலப் பொருளாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது கழிவுகளை வெளியேற்றுவதில் மாற்று முறையாக கையாளப்படுகிறது.

இதற்கு முன்னார் மத்திய மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் முன்னிலையில் சிமெண்ட் ஆலைகளில் ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டு சாயத் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வரும் தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகளை சிமெண்ட் ஆலைகளில் பயன்படுத்துவதற்கு ஏற்றது என்று அறியப்பட்டது.

இதனை போன்றே தோல் தொழிற்சாலைகள் நிறுவியுள்ள பூஜ்ஜிய நிலைபாடு அமைப்பிலிருந்து வெளிவரும் தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகளை சிமெண்ட் ஆலைகளில் மூலப்பொருளாக பயன்படுத்துவது குறித்து ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது.

#### **9.4 மருத்துவக் கழிவுகள் (Biomedical waste) மேலாண்மை**

1998-ஆம் ஆண்டு மருத்துவ கழிவு (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள், மருத்துவ கழிவுகள் உருவாக்குதல், சேகரித்தல், பெறுதல், சேமித்தல், எடுத்துச் செல்லுதல், சுத்திகரித்தல், வெளியேற்றுதல் அல்லது கையாளுதல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும் நபர்களுக்கும் பொருந்தும். இந்த விதிகளின்படி, மருத்துவ நுண்ணுயிர் கழிவுகளை

கையாளுவதற்கு வாரியத்தின் அங்கீகாரம் பெற வேண்டும். மனித ஆரோக்கியம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு எந்தவொரு பாதிப்புமில்லாமல் மருத்துவ நுண்ணுயிர் கழிவுகளை கையாளுவதற்குத் தேவையான எல்லா நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்படுவதை உறுதிப் படுத்துவது மருத்துவ கழிவுகளை வெளியேற்றும் நிறுவனத்தின் கடமையாகும்.

வாரியம், இதுவரை தமிழ்நாட்டில் 6,246 தனியார் மற்றும் அரசு மருத்துவமனைகளைக் கண்டறிந்துள்ளது. மேற்படி அனைத்து மருத்துவமனைகளும் மருத்துவக் கழிவு மேலாண்மை செய்யும் பொது அமைப்புடன் ஒப்பந்தம் செய்துள்ளன. இந்த பொது மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு செய்யும் நிலையங்களில் உயர் அழுத்த நீராவி மூலம் சுத்திகரிக்கும் கருவி, நறுக்கும் கருவி, எரிப்பான் மற்றும் பாதுகாப்பான நிலநிரப்பு ஆகிய அமைப்புகள் உள்ளன. தமிழ்நாட்டில் 12 இடங்களில் உள்ள பொது மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் 11 பொது மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் இயக்கத்தில் உள்ளன. மீதமுள்ள ஒன்று திருவள்ளூர் மாவட்டம் ஊத்துக்கோட்டையில் கட்டப்பட்டு வருகின்றது.

வாரியம் மேற்படி 11 பொது அமைப்புகளுக்கும் மற்றும் 5,679 மருத்துவமனைகளுக்கும் மருத்துவக் கழிவுகளை கையாளுவதற்கான அங்கீகாரம் அளித்துள்ளது. பொது மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் அமைப்புகள் நாள் ஒன்றிற்கு 38.93 டன் மருத்துவ கழிவுகளை கையாள்கின்றன.

### **புவி சுகாதார கழிவு திட்டம் – தமிழ்நாடு பகுதி**

ஜக்கிய நாடுகள் அபிவிருத்தி திட்டத்தின் கீழ் செயல்படும் நிதி நிறுவனமான புவி சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு, 'மருத்துவக் கழிவுகளை குறைத்து, சுற்றுச்சூழலில் டையாக்சின் மற்றும் பாதரச வெளியேற்றத்தை தடுக்கும் சிறந்த தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் பயிற்சிகளை செயல்முறைகளாக விளக்குதல் மற்றும் அம்முறைகளை பரவலாக்குதல்' என்ற சீரிய திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்காக தமிழ்நாட்டினை தேர்வு செய்து ரூபாய் 1.4 கோடி நிதி உதவி மத்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் மூலம் அளிக்கப்பட்டது.

இத்திட்டத்தின் கீழ் 6 அரசு மருத்துவமனைகள் மற்றும் 8 தனியார் மருத்துவமனைகள் அடங்கிய

14 மருத்துவமனைகள் மற்றும் ஒரு பொதுக்கழிவு சுத்திகரிப்பு நிலையம் தேர்வு செய்யப்பட்டு மேம்படுத்தப்பட்டன. அதன்படி பொது சுத்திகரிப்பு நிலையத்திற்கு அதி அழுத்த கொதி அடுப்பு, துகளாக்கும் கருவி, எரிப்பானிலிருந்து வெளியேறும் புகையின் தன்மையினை கண்டறியும் தொடர் கண்காணிப்பு கருவி மற்றும் மருத்துவக்கழிவு பின் தொடர் கண்காணிப்பு மென்பொருள் வழங்கப்பட்டது. 14 மருத்துவமனைகளுக்கு ஊசி நறுக்கும் கருவி (மொத்தம் 300), பாதரசம் இல்லாத இரத்த அழுத்தமானி (மொத்தம் 869), பாதரசம் இல்லாத வெப்பமானி (மொத்தம் 1288) வழங்கப்பட்டது. மருத்துவமனைகளில் பாதரசம் கொண்ட கருவிகள் பயன்படுத்துவதை அறவே அகற்றுவதற்காக மேற்படி கருவிகள் வழங்கப்பட்டன. மேலும் அரசு மருத்துவமனைகளுக்கு மின் அனு எடை கருவிகள் மற்றும் அன்றாட பயன்பாட்டு பொருட்கள் வழங்கப்பட்டன. மருத்துவமனை பணியாளர்களுக்கு மருத்துவக்கழிவு மேலாண்மை மற்றும் பாதரச சிதறல் மேலாண்மை பற்றி பயிற்சிகளும் வகுப்புகளும் நடத்தப்பட்டன.

## **9.5 மின்னணுக் கழிவுகளின் (e-Waste) மேலாண்மை**

மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம் மார்ச் 2008-ஆம் ஆண்டு மின்னணுக் கழிவுகளுக்குரிய உகந்த வழிகாட்டு நெறிகளை வெளியிட்டது. மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையால் 12.05.2011 அன்று வெளியிடப்பட்ட 2011-ஆம் ஆண்டு மின்னணுக் கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிமுறைகள், 01.05.2012 முதல் தமிழ் நாட்டில் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

இவ்விதிகளின்படி மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், மின் மற்றும் மின்னணு பொருட்கள் உற்பத்தி செய்வோர், மின்னணு கழிவுகளை மறுசூழ்சி செய்வோர், மின்னணு கழிவுகளை பிரித்தெடுப்போர் மற்றும் மின்னணு கழிவுகள் சேகரிப்பு மையங்கள் ஆகியவற்றிற்கு அங்கீகாரம் வழங்குகிறது.

மின்னணுக் கழிவுகளைப் பிரித்து மறுசூழ்சி செய்யும்  
19 தொழிற்சாலைகளுக்கு, மின்னணுக் கழிவுகளை

முறையாகப் பிரித்து அவற்றில் உள்ள அச்சு சுற்றுத்தகடு, ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட சுற்று, இரும்பு, செம்பு, ரப்பர், கண்ணாடி முதலியவற்றை பிரித்தெடுப்பதற்கு இசைவானை வழங்கியுள்ளது. இவற்றில் அச்சுச் சுற்றுத்தகடு மற்றும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட சுற்று முதலியவை அமெரிக்க ஜக்கிய நாடுகள், சிங்கப்பூர் மற்றும் மலேசியா போன்ற நாடுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டு அவற்றில் உள்ள கன உலோகங்கள் பிரித்தெடுக்கப் படுகின்றன. மற்ற கழிவுகள் அங்கீகாரம் பெற்ற உள்நாட்டில் உள்ள தொழிற்சாலைகளுக்கு மறுசுழற்சிக்காக அனுப்பப்படுகின்றன.

வாரியமானது (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்)	மின்னணுக் விதிகள் 2011-ன்படி	கழிவுகள் தொழிற்சாலைகளுக்கு அங்கீகாரமும் வழங்கியுள்ளது.
16	23	

## 10 காற்றின் தன்மை கண்காணிப்பு

தேசிய காற்று மண்டல கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழ் தமிழ்நாட்டில் கீழ்க்கண்ட எட்டு இடங்களில்

**காற்று மண்டலம் கண்காணிக்கப்பட்டு வருகின்றது:-**

வரிசை எண்	நகரம்	இடம்	நில பயன்பாடு
1	சென்னை	கத்திவாக்கம்	தொழிற்சாலைப் பகுதி
		மணலி	தொழிற்சாலைப் பகுதி
		திருவொற்றியூர்	தொழிற்சாலைப் பகுதி
		கீழ்பாக்கம்	வியாபார மற்றும் வாகன பழக்க பகுதி
		தியாகராய நகர்	வியாபார மற்றும் வாகன பழக்க பகுதி
		வள்ளலார் நகர்	வியாபார மற்றும் வாகன பழக்க பகுதி
		அண்ணாநகர்	குடியிருப்புபகுதி
2	தூத்துக்குடி	இராஜா ஏ.பெண்சீஸ்	தொழிற்சாலைப் பகுதி
		சிப்காட்	தொழிற்சாலைப் பகுதி
		ஏ.வி.எம். கட்டிடம்	கலப்பு குடியிருப்பு பகுதி
3	கோவை	ஜி.டி. மெட்ரிக்குலேஷன் பள்ளி கட்டிடம்	கலப்பு குடியிருப்பு பகுதி
		பொன்னையாராஜ - புரம்	குடியிருப்புபகுதி
		சிட்கோ கட்டிடம்	தொழிற்சாலைப் பகுதி

4	சேலம்	செளடேஸ்வரி கல்லூரி	கலப்பு குடியிருப்பு பகுதி
5	மதுரை	நெடுஞ்சாலைத் துறை கட்டிடம்	குடியிருப்புப் பகுதி
		சுசி கார்ஸ் அண்டு ட்ரக்ஸ் (பி) லிட்	தொழிற்சாலைப் பகுதி
		மதுரை மாநகராட்சி அலுவலகம் (தெற்கு)	கலப்பு குடியிருப்பு பகுதி
6	திருச்சி	காந்தி மார்கெட்	வியாபாரப்பகுதி
		மெயின்கார்டு கேட்	போக்குவரத்துப் பகுதி
		பிஷப் ஹீபர் கல்லூரி	கலப்பு குடியிருப்பு பகுதி
		பொன்மலை	குடியிருப்புப்பகுதி
		மத்தியப் பேருந்து நிலையம்	போக்குவரத்துப் பகுதி

இவ்விடங்களில் வாரம் இருமுறை 24 மணி நேரமும் கண்காணிப்பு நடத்தி, மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டு மொத்த மிதக்கும் நுண்துகள்கள், சுவாசிக்கும் போது உட்செல்லக்கூடிய 10 மைக்ரானுக்கும் குறைந்த மிதக்கும் நுண்துகள்கள் (RSPM), சல்பர் மற்றும் நெட்ரஜன் ஆக்ஷெஸ்டுகள் போன்ற வாயுக் கழிவுகளின் அளவுகள் கண்டறியப்படுகிறது.

2013–2014 ஆண்டுக்கான சல்பர் மற்றும் நெட்டரஜன் ஆக்ஷைடுகளின் சராசரி அளவுகள், கண்காணிப்பு நடத்திய அனைத்து இடங்களிலும், பரிந்துரைக்கப்பட்ட காற்றுத்தர அளவீடுகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஆனால் சவாசிக்கும் போது உட்செல்லக் கூடிய மிதக்கும் நுண்துகள்களின் சராசரி அளவுகள் ஒரு சில இடங்களில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவீடுகளை விட அதிகமாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

## 11 தொடர் காற்று கண்காணிப்பு மையம் (Care Air Centre)

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் தொழிற்சாலை புகைபோக்கியிலிருந்து வெளிவரும் வாயு கழிவுகளின் தரத்தையும், தொழிற்சாலையினை சுற்றியுள்ள காற்றின் தரத்தையும் கண்காணிக்கும் பொருட்டு தலைமை அலுவலகத்தில் ஒரு தொடர் காற்று கண்காணிப்பு மையத்தினை அமைத்துள்ளது. வாரத்தின் ஏழு நாட்களிலும் 24 மணிநேரமும் தொடர்ச்சியாக வாயு கழிவுகள் மற்றும் காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டு

வருகின்றது. இத்தகைய மையம் இந்தியாவில்  
 வேறெங்கும் இல்லாத தனித்தன்மை வாய்ந்ததோடு,  
 இது மத்திய அரசால் பெரிதும் பாராட்டப் பெற்றது.  
 தொழிற்சாலையிலிருந்து வெளிப்படும் வாயுக்களின்  
 தன்மை குறிப்பிட்ட தர அளவினை மீறும் பொழுது இந்த  
 மையத்தில் ஒலி எழுப்பான்கள் மூலம் எச்சரிக்கை  
 மணி ஒலிப்பதோடு அத்தொழிற்சாலைகளும், மாவட்ட  
 பொறியாளர் மற்றும் உறுப்பினர் செயலருக்கும் உடன்  
 நிவாரண நடவடிக்கை எடுக்கும் பொருட்டு  
 குறுந்தகவல் தானாக அனுப்பப்படும். இதுவரை  
 சுமார் 237 தொழிற்சாலைகள் தொடர் காற்று  
 கண்காணிப்பு மையத்துடன் இணைக்கப்பட்டு  
 இத்தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளிவரும் புகையின்  
 தன்மை தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டு வருகிறது.  
 இது தவிர கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படும் அளவுகளும்  
 இம்மையத்தில் கண்காணிக்கப்படுகிறது.

## 12 நீரின் தன்மை கண்காணிப்பு

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் தமிழகத்தின்  
 முக்கிய ஆறுகள் மற்றும் பிற நதிகளின் நீரின் தன்மையை

இந்திய தேசிய நீர்வள ஆதாரங்கள் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழும் மற்றும் புவி சுற்றுப்புறச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழும் கண்காணித்து வருகின்றது.

வ. எண்	நீர்நிலைகள்	கண்காணிப்பு நிலையங்களின் எண்ணிக்கை	நீர்நிலைகளின் தரம்
1	காவிரி ஆறு மற்றும் உப நதிகள்	33	குளிப்பதற்கும் முறையான சுத்திகரிப்பு மற்றும் கிருமிநாசினி மூலம் சுத்திகரித்து குடிப்பதற்கும், மீன்வளர்ப்பு மற்றும் வனவிலங்குகள் பெருக்க பயன்பாட்டிற்கும் உகந்ததாக உள்ளது.
2	தாமிரபரணி ஆறு	12	குளிப்பதற்கும் முறையான சுத்திகரிப்பு மற்றும் கிருமிநாசினி மூலம் சுத்திகரித்து குடிப்பதற்கு உகந்ததாக உள்ளது.

3	பாலாறு	1	குளிப்பதற்கும் முறையான சுத்திகரிப்பு மற்றும் கிருமிநாசினி மூலம் சுத்திகரித்து குடிப்பதற்கு உகந்ததாக காணப்படுகின்றது.
4	வைகை ஆறு	1	குளிப்பதற்கும் முறையான சுத்திகரிப்பு மற்றும் கிருமிநாசினி மூலம் சுத்திகரித்து குடிப்பதற்கு உகந்ததாக உள்ளது.
5	ஏரிகள்	8	முறையான சுத்திகரிப்பும், அதை தொடர்ந்து கிருமிநாசினிமூலம் சுத்திகரிப்பும் செய்து குடிநீர் பயன்பாட்டிற்கும் மற்றும் மீன்வளர்ப்பு, வனவிலங்குகள் பெருக்க பயன்பாட்டிற்கும் உகந்ததாக உள்ளது.

## 13 வாரியத்தின் இதர முக்கிய பணிகள்

### 13.1 சுற்றுச்சூழல் பயிற்சி நிலையம்

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் ஒரு பகுதியான சுற்றுச்சூழல் பயிற்சி நிலையம் 1994-ஆம் ஆண்டு துவங்கப்பட்டது. சுற்றுச்சூழல் பயிற்சி நிலையத்தின் முக்கிய குறிக்கோள் மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தில் பணிபுரிவோர், தொழிற்சாலை பிரதிநிதிகள் மற்றும் அரசு சாரா அமைப்பின் பிரதிநிதிகள் ஆகியோருக்கு பயிற்சி அளித்தல் ஆகும். இந்த பயிற்சி நிலையம் 2013-14-ஆம் ஆண்டில் 14 பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்தி 757 நபர்களுக்கு பயிற்சியளித்துள்ளது.

மேலும், மருத்துவ கல்லூரி மாணவர்கள், உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் அதிகாரிகள், தீயணைப்பு துறையினர், துணை ஆட்சியர்கள் ஆகியோருக்கு சுற்றுச்சூழல் சட்டங்கள், பரவலாக்கப்பட்ட சமுதாய கழிவுஞர் சுத்திகரிப்பு முறைகள், மருத்துவ கழிவுகள் மேலாண்மை குறித்த பயிற்சிகள் அளிக்கப்பட்டன.

## 13.2 தூய்மையான தொழில் நுட்பங்கள்

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், தொழிற்சாலைகள் தங்கள் கழிவுநீரைச் சுத்திகரிக்க அறிவெறுத்தி, சுத்திகரிப்பை மேற்கொள்ள வைப்பதோடு மட்டுமன்றி சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை மேம்படுத்த தூய்மையான தொழில் நுட்பத் திறனை வளர்ப்பதிலும் ஈடுபட்டுள்ளது. வாரியத்தின் முனைப்பான ஆதரவு மற்றும் ஊக்குவிப்புடன் தொழிற்சாலைகள், எரிசோடா உற்பத்தியில் பாதரச கலத்திற்கு பதிலாக சவ்வுடு கலம் பயன்படுத்துதல், சிமெண்ட் தொழிற்சாலைகளில் காற்று மாசினைக் குறைக்க ஈர செய்முறைக்கு பதிலாக உலர் செய்முறையினைப் பின்பற்றுதல், பி.பி.சி சிமெண்ட் உற்பத்தியில் 25 முதல் 30 சதவிகிதம் வரை எரிசாம்பலை பயன்படுத்துதல், கந்தக அமிலம் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் இருமுறை மாற்றம் மற்றும் உட்கிரகிக்கும் தொழில்நுட்பத்தை செயல்படுத்துதல், சயனைடு அற்ற முலாம் பூசுதல் மற்றும் வெப்பக்கடினப்படுத்துதலுக்கு சயனைடு உப்புக்கு பதிலாக வாயு கார்பனேசிங் முறையை பின்பற்றுதல் ஆகிய

தூய்மையான தொழில்நுட்பங்களுக்கு மாறியுள்ளன. மரக்கூழ் மற்றும் காகித தொழிற்சாலைகள், டையாக்ஸின் உள்ளிட்ட ஆர்கேனோ - குளோரைட்ஸ் உருவாவதை குறைக்கும் வகையில் குளோரின் மூலக்கூறு இல்லாத சலவை முறையினை பின்பற்ற ஊக்கப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. ஓசோனேச் சிதைக்கும் பொருட்களை உபயோகிக்கும் தொழிற்சாலைகள் அவைகளை கைவிட்டு சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பொருட்களை உபயோகப்படுத்தி வருகின்றன. சமீபத்தில் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் சென்னை, இந்திய தொழில்நுட்ப கழகத்தில் (IIT), தொழில்நுட்ப செயல்விளக்க மையம் மூலமாக சிறு மற்றும் குறுந்தொழிற்சாலைகளுக்கான சிறந்த தொழில்நுட்ப முறைகளை உருவாக்கி செயல்முறை விளக்கம் அளிக்க நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது.

### 13.3 தொழில்நுட்ப செயல் விளக்க மையம்

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், சென்னை, இந்திய தொழில் நுட்ப கழகத்தில் புதிய தொழில்நுட்ப செயல் விளக்க மையத்தை உருவாக்க ஒரு புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தை ஏற்படுத்திக் கொண்டுள்ளது மற்றும்

இதற்காக ரூ.5 கோடி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. 17.04.2013 அன்று மாண்புமிகு சுற்றுச்சூழல் துறை அமைச்சர் முன்னிலையில் இந்திய தொழில்நுட்ப கழகத்துடன் இதற்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் கையெழுத்தானது. இந்த தொழில்நுட்ப செயல் விளக்க மையமானது, அரிசி ஆலை, சவ்வரிசி ஆலை, சிறுவகை சாயமிடும் தொழிற்சாலைகளுக்கான சுத்திகரிப்பு முறைகள் குறித்த ஆய்வுகளை மேற்கொண்டது. இந்த மையத்தால் 02.05.2014 அன்று நிலநிரப்பினால் ஏற்படும் பிரச்சனைகளை கையாள்வது குறித்த விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சியானது உள்ளாட்சி துறை அதிகாரிகள், தீயணைப்பு துறை அதிகாரிகள் மற்றும் வாரிய அதிகாரிகள் முன்னிலையில் நடத்தப்பட்டது. 12.05.2014 மற்றும் 13.05.2014 அன்று சவ்வரிசி தொழிற்சாலைகளுக்கான தொழில்நுட்ப கருத்தரங்கம் நடத்தப்பட்டு, அதில் சவ்வரிசி தொழிற்சாலைகளில் கழிவுநீரின் தன்மையினை அறிந்து கொள்ளவும், காற்றிலி சுத்திகரிப்பு முறை, சானை எரிவாயு உற்பத்தி மற்றும் அதன் தன்மை மற்றும் எரிவாயு உற்பத்தி அதிகரிப்பு போன்றவை கருத்தரங்கில் விவாதிக்கப்பட்டன.

### **13.4. மாபெரும் பக்ஷமைப் போர்வை திட்டம்**

2012-ஆம் ஆண்டில் மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களின் 64 வகு பிறந்த நாளை கொண்டாடும் விதமாக 64 லட்சம் மரக் கன்றுகள் வனத்துறையின் மூலம் தமிழகம் முழுவதும் நடப்பட்டன. இத்திட்டத்திற்காக தமிழ்நாடு மாக கட்டுப்பாடு வாரியம் நிதியுதவி அளித்துள்ளது.

மேலும் கடந்த 2013 மற்றும் 2014-ஆம் ஆண்டுகளில் மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களின் 65-வகு மற்றும் 66-வகு பிறந்த நாளைக் கொண்டாடும் விதமாக முறையே 65 லட்சம் மற்றும் 66 லட்சம் மரக்கன்றுகளை வனத்துறை மூலமாக நடுவதற்காக தமிழ்நாடு மாக கட்டுப்பாடு வாரியம் நிதியுதவி அளித்துள்ளது.

### **13.5 அலுவலகக் கட்டிடங்கள் கட்டுமானம்**

தமிழ்நாடு மாக கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் மாவட்ட அலுவலகங்கள் சொந்த கட்டிடங்களில் 10 மாவட்டங்களில் உள்ளது. மீதமுள்ள 24 மாவட்ட

அலுவலகங்கள் வாடகை கட்டிடங்களில் இயங்கி வருகின்றன. கடந்த 3 ஆண்டுகளில் தமிழ் நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் 8 புதிய மாவட்ட அலுவலகங்கள் கட்டும் பணியினை மேற்கொண்டுள்ளது. புதிய மாவட்ட அலுவலகங்கள் கட்டும் பணிகள் விழுப்புரம், தஞ்சாவூர், புதுக்கோட்டை, சிவகங்கை, திண்டுக்கல், விருதுநகர், நாமக்கல், மற்றும் கோயம்புத்தூரில் நடைபெற்று வருகின்றன.

### 13.6 பசுமை விருதுகள்

தொழிற்சாலைகள் சிறந்த வழிமுறைகளை மேற்கொண்டு புகை வெளியேற்றம், பசுமை போர்வை ஏற்படுத்துதல், கழிவுநீர் வெளியேற்றம், திடக்கழிவுகள் மற்றும் தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவுகளின் மேலாண்மை போன்றவற்றில் சிறந்த சுற்றுச்சூழல் தாத்தினை அடையும் தொழிற்சாலைகளுக்கு பசுமை விருதுகள் வழங்கப்படுகின்றது.

### **13.7 சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு மற்றும் பொதுமக்கள் பங்கேற்பு**

சிறப்பு காற்று தர அளவீட்டு முகாமானது  
போகிப்பண்டிகையின் முதல் நாள் மற்றும்  
போகிப்பண்டிகை நாளன்று சென்னையில் 15  
இடங்களில் நடத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும் சுற்றுச்சூழல்  
விழிப்புணர்வினை மக்களுக்கு எடுத்துரைக்க குறிப்பாக  
கழிவு பொருட்களை எரிப்பதனால் விளையும்  
தீமைகளை எடுத்துரைக்க விழிப்புணர்வு முகாம்கள்  
நடத்தப்பட்டுள்ளது. தீபாவளி பண்டிகை காலங்களில்  
ஒனி மற்றும் காற்றுத்தர ஆய்வுகளை மேற்கொண்டுள்ளது.  
மேலும், இந்த ஆய்வுகள் பிற முக்கிய நகரங்களான  
சென்னை, திருச்சி, கோவை, மதுரை, திருநெல்வேலி,  
வேலூர், சேலம், ஒசூர், திருப்பூர், திண்டுக்கல் மற்றும்  
கடலூரிலும் நடைபெற்றுள்ளது.

### **13.8 மாசு கட்டுப்பாடு வாரியமும் நீங்களும்**

புதிய தொழில் முனைவோர்களுக்கு பல்வேறு  
சுற்றுச்சூழல் சட்டங்களை தெளிவுபடுத்தவும், தமிழ்நாடு  
மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தில் இசைவாணை பெறும்

முறைகளை விளக்கியும், “தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியமும் நீங்களும்” என்ற புத்தகத்தை உலக சுற்றுச்சூழல் தினத்தன்று வெளியிட்டுள்ளது. இப்புத்தகத்தின் மென்பதிப்பு தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் இணையதளத்தில் ([www.tnpcb.gov.in](http://www.tnpcb.gov.in)) உள்ளது.

### **13.9 நூலகம்**

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரிய நூலகம் 1989-ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. தற்போது இந்நூலகம் 11,092 புத்தகங்கள் மற்றும் அறிக்கைகளைக் கொண்டுள்ளது. இந்த நூலகத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் சம்பந்தப்பட்ட 76 இதழ்கள் (தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலம்), 9 செய்தித்தாள்கள், 16 சுற்றுச்சூழல் சூறித்த மாத இதழ்கள் தருவிக்கப்படுகின்றன. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு பணிகளில் தொடர்புடைய அனைவரும் இதில் உறுப்பினராகலாம்.

### **13.10 செய்தி மடல்**

வாரியத்தின் செயல்பாடுகள், ஒவ்வொரு மாவட்டத்தைப் பற்றிய சுற்றுச்சூழல் சம்பந்தமான

செய்திகள், சுற்றுச்சூழல் சம்பந்தமான கவிதைகள் மற்றும் கட்டுரைகள் அடங்கிய செய்திமடல் ஒன்றை வாரியம் ஒவ்வொரு காலாண்டிற்கும் வெளியிட்டுவருகின்றது. இந்த செய்திமடல் அரசுத் துறை அலுவலகங்களுக்கும், அனைத்து மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் அலுவலகங்களுக்கும் மற்றும் அனைத்து மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியங்களுக்கும் அனுப்பப்பட்டு வருகின்றது.

## 14 முடிவுரை

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம்,  
இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியங்களுக்கும் ஒரு முன் மாதிரியான வாரியமாக திகழ்வதோடு சிறு முதலீட்டில் இயங்கும் தொழிற்சாலைகள் பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் அமைப்பதற்கு பல உதவிகளை செய்துள்ளது. இந்தியாவிலேயே தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தில்தான் முதன் முறையாக தொடர் காற்று கண்காணிப்பு நிலையம் ஏற்படுத்தப்பட்டு காற்றின் தன்மை தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இதுவரை இம்மையத்துடன் 237

தொழிற்சாலைகள் இணைக்கப்பட்டு 24 மணி நேரமும் கண்காணிக்கப்பட்டு வருகின்றன. இந்தியாவிலேயே முதன்முறையாக தமிழ்நாட்டில் மருத்துவ கழிவுகளை முறையாக சுத்திகரித்து வெளியேற்றுவதற்கான 11 பொது மருத்துவ கழிவு சுத்திகரிப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் அமைப்பினை தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் நிறுவி உள்ளது. தமிழகத்தில் துணிகளுக்கு சாயமிடும் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் தோல் தொழிற்சாலைகளுக்காக அமைக்கப்பட்டுள்ள 30 பொது கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் கழிவுநீர் வெளியேற்றத்தில், இந்தியாவிலேயே முதன்முறையாக ஷஜிய நிலைபாட்டை அடையக்கூடிய முழுமையான சுத்திகரிப்பு அமைப்பினை தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் நிறுவியுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியமானது, தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளிவரும் கழிவுநீர் முழுமையாக சுத்திகரிக்கப்பட்டு வாரியம் நிர்ணயித்துள்ள தர அளவினை எட்டுவெதற்கான அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் எடுத்து சுற்றுச்சூழல் மாசுபடாமல் பாதுகாக்கிறது. மாண்புமிகு முதலமைச்சர்

அவர்களின் சீரிய வழிகாட்டுதல்களின்பாடு மாநிலத்தின்  
நிலைத்தகு வளர்ச்சிக்கான ‘தமிழ்நாட்டின்  
தொலைநோக்கு 2023’-ஐ நன்வாக்க தமிழ்நாடு மாக  
கட்டுப்பாடு வாரியம் முழு முயற்சிகளை எடுத்து  
நாட்டிலேயே முதன்மையான வாரியமாகத் திகழ  
நடவடிக்கை மேற்கொண்டு வருகிறது.

தோப்பு என்.டி. வெங்கடாச்சலம்  
அமைச்சர் – சுற்றுச்சூழல்